

Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской
области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя
Российской Федерации Е.В. Золотухина»

Согласовано
Инженером АО «Авиакор»
Тимофеевым А.А.

Утверждена
приказом директора
от 1.06.2022 № 148/2-од

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

по профессии

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

1. Общие положения

- 1.2 Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2 Виды профессиональной деятельности. образовательные результаты
 - 2.3 Специальные требования
 - 2.3.1 Использование вариативной части
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1 Учебный план очной и/или заочной формы обучения
 - 3.2 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
 - 3.3 Календарно-тематические планы дисциплин, профессиональных модулей
 - 3.4 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей
 - 3.5 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию производственного обучения
4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
5. Организация контроля и оценка результатов освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации
 - 5.3. Фонд оценочных средств.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина» на основе федерального государственного стандарта по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1544 от 9 декабря 2016.

Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением - комплекс нормативно-методической, учебно-планирующей, учебно-методической документации и оценочных материалов, регламентирующих содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

1.1 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) составляют:

Нормативно-правовая база реализации ФГОС СПО

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный Закон от 10 ноября 2009 года №260-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (о переходе к обучению в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) с 1 сентября 2011 года).
- ФГОС СПО по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ № 1544 от 9 декабря 2016.
- ФГОС среднего общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 г.).
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или профессии среднего профессионального образования».
- Приказ Минтруда России от 25 декабря 2014 г. № 1128н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 февраля 2015 г., регистрационный № 35869);
- Приказ Минтруда России от 24 декабря 2015 г. № 1138н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь-расточник», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40835);

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина», утвержденный приказом министерства образования и науки Самарской области от 23.03.2015 № 95-од и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 28.05.2015 № 1073.
- Лицензия серия 63Л01 № 0001618, рег. № 5425 от 28.09.2015 г. на осуществление образовательной деятельности по указанным в приложении (приложениях) образовательным программам.
- Постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 г. № 543 «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)».
- Приказ 05.06.2014 г. № 632 об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден Министерством образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 355.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (вступил в силу с 01.09.2013).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Федеральный Закон от 28.03.1998 № 53 - ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 24.02.2010 №96/134 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 13 июня 2013 г. № 455 «Об утверждении порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) № 240 от 05.04.2013 «Об утверждении образцов студенческого билета и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

Учебно-методическая база реализации ФГОС СПО (внешняя)

- Рекомендации по формированию примерных программ учебных дисциплин СПО на основе ФГОС СПО (27 августа 2009 г.).
- Рекомендации по формированию примерных программ профессиональных модулей СПО на основе ФГОС СПО (27 августа 2009 г.).
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20.10.2010 №12-696 "О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО".
- Письмо ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 05.08.2011 №01-01-05/709 "О рекомендациях издательств по использованию учебной литературы при реализации образовательных программ НПО и СПО в рамках ФГОС СПО третьего поколения".
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27.03.2015 № 06-259 "Рекомендации по организации получения общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или профессии СПО».
- Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 19.11.2012 № 422-р «Об апробации региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных и дополнительных профессиональных образовательных программ начального профессионального и среднего профессионального образования».
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных 22 января 2015 г.

Нормативно-методическая база колледжа (внутренняя)

Локальные нормативные акты государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина», регламентирующие реализацию ФГОС СПО третьего поколения:

- положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена.
- положение по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работе в ГАПОУ СКСПО
- положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
- положение о проведении директорских контрольных работ.
- положение о промежуточной аттестации студентов.
- положение о ведении журналов теоретического обучения в колледже.
- положение о ведении журнала учета производственного обучения.
- положение о практике студентов, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования.
- положение о порядке перевода, восстановления, отчисления студентов и о порядке предоставления обучающимся колледжа академического отпуска.
- положение об учебно-методическом комплекте по учебной дисциплине(

- профессиональному модулю).
- положение по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работе в ГАПОУ СКСПО
 - положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
 - положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалификационных рабочих, служащих.
 - положение о системе внутреннего контроля образовательного процесса.
 - положение о зачете результатов освоения студентами дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ, освоенных в других организациях.
 - положение о планировании и организации самостоятельной работы студентов ГАПОУ СКСПО.
 - положение о проведении директорских контрольных работ.
 - положение о промежуточной аттестации студентов.
 - положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.
 - положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации ФГОС среднего общего образования в пределах программ подготовки квалифицированных рабочих, программ подготовки специалистов среднего звена.
 - положение о порядке разработки учебного плана ГАПОУ СКСПО, реализующего образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена и программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (для очной формы обучения).
 - положение о библиотеке ГАПОУ СКСПО.
 - положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В.Золотухина».
 - положение о применении технологий развивающего обучения на основе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в ГАПОУ СКСПО.

Положения и шаблоны регламентирующие составление учебно-планирующей и учебно-методической документации, разработанные в государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»:

- Шаблон Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессиям ФГОС СПО третьего поколения.
- Шаблон учебного плана, календарного графика в программе Excel, а также пояснительной записки в программе Word.
- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО в ГАПОУ СКСПО.
- Шаблоны технических и содержательных экспертиз рабочих программ учебных дисциплин циклов ОД, ОГСЭ, ЕН, ОП ППССЗ.
- Положение об учебно-методическом комплексе (УМК) для обучающихся по дисциплине, МДК, ПМ.
- Шаблон методических указаний для обучающихся по выполнению лабораторных

- работ и/или практических занятий.
- Шаблон комплекта контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.
 - Шаблон комплекта контрольно-оценочных средств по УД, МДК
 - Шаблон программы государственной итоговой аттестации.
 - Шаблон методических рекомендаций для обучающихся по выполнению и защите ПЭР.
 - Шаблон методических рекомендаций по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.

1.2. НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Нормативные сроки освоения ППКРС по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.
Квалификация: токарь ↔ токарь-карусельщик.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

2.1 ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ПК, ОК)

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
------------------------	---------------------------------	-----------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-	<p>Умения: описывать значимость своей профессии</p>

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p>
		<p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p>
		<p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>
		<p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения:</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p>
		<p>Знание:</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы	<p>Практический опыт:</p> <p>Выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря</p>
		<p>Умения:</p> <p>Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность</p>

		<p>токарных станков различных типов;</p> <p>Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;</p> <p>Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p>
	<p>ПК 1.2.</p> <p>Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>Умения:</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>Использовать физико-химические методы исследования металлов;</p> <p>Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Знания:</p> <p>Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>Наименование и свойства комплектуемых материалов;</p> <p>Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Методы и средства контроля обработанных поверхностей;</p> <p>Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>Основные сведения о металлах и сплавах;</p> <p>Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>

	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.	<p>Практический опыт: Определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием</p>
		<p>Умения: Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой</p> <p>Знания: Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
	ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	<p>Практический опыт: осуществление технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>
		<p>Умения: Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных</p>
		<p>Знания: Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>
Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках	<p>Практический опыт: Выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-карусельщика</p>
		<p>Умения: Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-карусельщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>
		<p>Знания: Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря- карусельщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; Конструктивные особенности, правила управления, подладки и проверки на точность токарно-расточных станков различных типов;</p>

		Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	<p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Практический опыт: Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием</p>
		<p>Умения: Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p>
		<p>Знания: Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов</p>
	<p>ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.</p>	<p>Практический опыт: Определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-р карусельных станках в соответствии с заданием</p>
		<p>Умения: Устанавливать оптимальный режим токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой</p>
		<p>Знания: Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
	<p>ПК 2.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>	<p>Практический опыт: Осуществлении технологического процесса, обработке детали на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>
		<p>Умения: Обрабатывать заготовки и детали средней сложности на токарно-карусельных станках</p>
		<p>Знания: Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>
Изготовление различных изделий на токарных станках	ПК5.1 Осуществлять подготовку и	<p>Практический опыт: Выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора</p>

<p>с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.</p>	<p>токарного станка с числовым программным управлением</p> <p>Умения: Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы</p> <p>Знания: Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; Устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением; Различные методы создания управляющих программ для станка с ЧПУ; Современные программные среды CAD/CAM; Правила чтения чертежей и технического задания; Режимы резания.</p>
	<p>ПК 5.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Практический опыт: Подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием</p> <p>Умения: Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; Правильно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления</p> <p>Знания: Наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах</p>

	<p>ПК 5.3</p> <p>Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке;</p> <p>Корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;</p> <p>Задавать необходимые операции обработки для токарного станка с ЧПУ;</p> <p>Корректировать параметры обработки в зависимости от результатов измерения.</p> <p>Правильно использовать измерительный инструмент для контроля соответствующих размеров.</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>Правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);</p> <p>Основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>Системы программного управления станками;</p> <p>Организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p> <p>Современные измерительные инструменты;</p>
	<p>ПК 5.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;</p> <p>Выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;</p>

	заданием и с технической документацией.	Выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением
		Знания: Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Лица, поступившие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования.

2.3.1 Использование вариативной части

Вариативная часть в объёме 864 часа использована:

- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины обязательной части;
- **на введение** новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей.

Распределение вариативной части учебного плана ППКРС по циклам представлено в таблице:

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Распределение вариативной части по циклам, (час.)			Обоснование
		максимальная нагрузка, час.	в том числе		
			на увеличение объема УД, МДК, (час.)	на введение дополнительных УД, МДК, (час.)	
1	2	3	5	6	7
ОП.В. 06	Общие компетенции профессионала (по уровням)	40		40	Введение УД основано на Методических рекомендациях по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОССПО Самарской области (2018 г.) и направлены
ОП.В.07	Рынок труда и профессиональная карьера	8		8	
ОП.В.08	Основы предприниматель	26		26	

	ства				на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, предусмотренных ФГОС СПО (ОК 1- ОК 11).
ОП.В.11	Социально значимая деятельность	3 6		3 6	Согласно распоряжению Министерства Образования и науки Самарской области от 14.07.2021 № 367-р
ДБП.01	Производственная стажировка на рабочем месте (ОАО Продмаш)	754			Увеличение часов направлено на усиление практической части подготовки выпускника и направлено на формирование ОК и ПК.
		864	0	1 1 0	

Выделение часов на вариативную часть обосновано изучением требований работодателей.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

АКТЫ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВАРИАТИВНОЙ И ИНВАРИАНТНОЙ ЧАСТЕЙ

Учебный план очной формы разработан для обучающихся на базе основного общего образования сформирован на каждый год набора отдельно.

Учебный план включает в себя:

- Сводные данные по бюджету времени.
- План учебного процесса.
- Календарный график.
- Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением.

– Пояснительная записка.

Распределение часов на вариативную и инвариантную части учебного плана основывается на акте согласования образовательных результатов с ООО «завод приборных подшипников»

3.2 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для специальностей среднего профессионального образования рекомендованы Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») протокол № 3 от 21 июля 2015 г.

Перечень рабочих программ общеобразовательного цикла

(Комплект рабочих программ по общеобразовательной подготовке находится в папке «Рабочие программы. Общеобразовательная подготовка.»)

индекс	Наименование дисциплины
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	История
ОУП.05	Математика
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
ОУП.09	Информатика
ОУП.10	Физика
ОУП.11	Родная литература
ОУП.12	Основы проектной деятельности

Перечень рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

индекс	Наименование дисциплины
ОП.01	Технические измерения
ОП.02	Техническая графика
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности
ОП.04	Физическая культура
ОП.05	Технический иностранный язык
ОП.В. 06	Общие компетенции профессионала (по уровням)
ОП.В.07	Рынок труда и профессиональная карьера
ОП.В.08	Основы предпринимательства
ОП.В.09	Основы материаловедения/ Основы интеллектуального труда
ОП.В.10	Основы электротехники
ОП.В.11	Социально значимая деятельность
ОП.В.12	Психология общения
ПМ.01	Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПМ.02	Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и

индекс	Наименование дисциплины
	экологической безопасности
ПМ.05	Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

3.3 КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ (Комплект календарно-тематических планов находится в папке «Календарно-тематические планы. 15.01.33. Токарнастанках с числовым программным управлением»)

3.4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Год издания/актуализации	ФИО разработчика	Название изданного пособия	Вид	Тираж	Объем в печатных листах
2020	Пиманова С.Н.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Русский язык »	УМК	-	-
2020	Пиманова С.Н.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Литература »	УМК	-	-
2020	Морозова Т.Е.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Иностранный язык»	УМК	-	-
2020	Алхимова С.М.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «История»	УМК	-	-
2020	Евграфова И.В.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Математика»	УМК	-	-
2020	Руднев А.А.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Физическая Культура»	УМК	-	-
2020	Пушкарский С.В.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности »	УМК	-	-

Год издания/актуализации	ФИО разработчика	Название изданного пособия	Вид	Тираж	Объем в печатных листах
2020	Дырнаева Е.В.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Астрономия»	УМК	-	-
2020	Давыдова И.А.	Учебно-методический комплекс по дисциплине Информатика	УМК	-	-
2020	Дырнаева Е.В.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Физика»	УМК	-	-
2020	Алхимова С.М.	Учебно-методический комплекс по дисциплине «Обществознание»	УМК	-	-
2020	Казарова Н.В./Подгорнова Е.И.	Учебно-методический комплекс по дисциплине Основы проектной деятельности / История родного края	УМК	-	-

Учебно-методический комплекс для обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям (МДК) профессионального цикла

Наименование дисциплины/ МДК	Наличие сборников инструкций или методических указаний по выполнению ЛР, ПЗ, семинаров			Наличие КМО (преподавателей)	Наличие учебного пособия для обучающихся
	ЛР	ПЗ	семинары		
	+	+		+	+

**Учебно-методические и дидактические материалы, изданные в колледже
для обучающихся в рамках реализации ППКРС**

Год издания/ актуализации	ФИО разработчика	Название изданного пособия	Вид	Тираж	Объем в печатных листах
2020	Квиткова С.И., Миронова Т.В.	Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для всех профессий ППКРС	Методическое пособие		
2020	Бодрова Л.В.	Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине Охрана труда	Методическое пособие		
2020	Илингина Е.Е.	Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине Материаловедение	Методическое пособие		
2020	Мишин А.А.	Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине Инженерная графика	Методическое пособие		
2020	Садриева Е.А.	Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине Основы	Методическое пособие		

		предпринимательства			
--	--	---------------------	--	--	--

3.5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ (Комплект рабочих программ практик, КТП учебных практик, методические рекомендации для обучающихся по прохождению практик находится в папке «Производственное обучение. 15.01.33. Токарнастанках с числовым программным управлением»).

Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию производственного обучения

№ п/п	Наименование дисциплин
1.	Рабочая программа учебной практики. ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
2.	Рабочая программа производственной практики ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
3.	Рабочая программа производственной практики ПМ. 02. Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
4.	Рабочая программа учебной практики ПМ. 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
5.	Рабочая программа производственной практики ПМ. 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
6.	КТП учебной практики ПМ. 01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
7.	КТП производственной практики ПМ. 01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
8.	КТП производственной практики ПМ. 02. Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
9.	КТП учебной практики ПМ. 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
10.	КТП производственной практики ПМ. 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
11.	Методические рекомендации по прохождению учебной практики ПМ. 01.

№ п/п	Наименование дисциплин
	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
12.	Методические рекомендации по прохождению производственной практики ПМ. 01. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
13.	Методические рекомендации по прохождению производственной практики ПМ. 02 Изготовление изделий на токарно-карусеобных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
14.	Методические рекомендации по прохождению учебной практики ПМ. 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
15.	Методические рекомендации по прохождению производственной практики ПМ. 05. Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Реализация ППКРС по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением имеет необходимое материально-техническое обеспечение.

В колледже созданы условия для проведения всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППКРС обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая, как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина» и в организациях, в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина» обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Для реализации образовательного процесса по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением в колледже созданы кабинеты, лаборатории, мастерские.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	Кабинеты:
	Технической графики и технических измерений
	Безопасности жизнедеятельности
	Технического иностранного языка
	Технологии металлообработки
	Лаборатории:
	Программного управления станками
	Материаловедения
	Мастерские:
	Мастерская механообработки
	Спортивный комплекс
	Залы:
	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
	Актовый зал

5. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- итоговый контроль.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится преподавателем в выбранной им форме (контрольная работа, диктант, тестирование) в рамках дисциплины/МДК.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий внеаудиторной самостоятельной работы или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу освоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Итоговый контроль

Итоговый контроль проводится на основе экзаменационного материала, утвержденного заместителем директора по учебно-производственной работе. Утвержденные экзаменационные материалы хранятся у методиста профессии также как и электронная версия фонда оценочных средств. При освоении профессионального модуля итоговый контроль проводится в виде квалификационного экзамена на основе комплекта контрольно-оценочных средств, согласованного с работодателем (работодателями) и утвержденного заместителем директора по учебно-производственной работе.

5.2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) определен в Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СКСПО, в котором регламентирована деятельность ответственных лиц в части:

- создание государственной экзаменационной комиссии;

- формы государственной итоговой аттестации;
- порядка проведения государственной итоговой аттестации.

С целью оказания методической помощи обучающимся при подготовке к ГИА в колледже по профессии 15.01.33. Токарь на станках с числовым программным управлением разработаны методические рекомендации по написанию и оформлению письменных экзаменационных работ.

При подготовке к ГИА разрабатывается программа государственной итоговой аттестации выпускников, которая утверждается директором колледжа.

5.3.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (комплект оценочных средств по элементам ППКРС, подлежащим процедуре итоговой аттестации находится в папке «Фонд оценочных средств. 15.01.33. Токарнастанках с числовым программным управлением»).

Оценочные материалы по дисциплинам 1 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин
1.	ОУП 01. Русский язык

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 2 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
1.	ОП.02 Техническая графика
2.	ОУП.09 Информатика
3.	ОП.В.09 Основы материаловедения/ Основы интеллектуального труда
4.	ОП.В.10 Основы электротехники
5.	МДК.01.01 Технология металлообработки на токарных станках

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 3 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
1.	ПМ.03 Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
2.	МДК.03.01 Технология обработки на металлорежущих станках
3.	ОП.01 Технические измерения
4.	ОУП 05. Математика
5.	ПМ.05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.
6.	МДК.05.01 Технология обработки на станках с ПУ
7.	ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
8.	МДК.В.05.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM

Материалы, обеспечивающие государственную итоговую аттестацию

№ п/п	Наименование материалов
1.	Программа государственной итоговой аттестации
2.	Методические рекомендации по написанию и оформлению письменных экзаменационных работ

Разработчик: зав.учебным отделением Т.Н. Ишмаева